



洛阳银杏科技有限公司

测 试 报 告

产品名称：异构双核心板



型 号：iCore3L

版 本：REV2

注意事项

- 1、电路板需要放在绝缘桌面上进行测试，以免发生短路情况。
- 2、轻拿轻放，以免划伤电路板。
- 3、严格按照测试顺序进行各项测试，不可漏测、前后颠倒。
- 4、给电路板供电不可超出其供电范围。
- 5、测试过程中，不能热插拔。断开电源后，才能连接导线、传感器等操作。
- 6、使用万用表、电源、示波器、信号源等设备，须按照设备操作要求。
- 7、一定要有静电防护意识，特别是干燥的冬天，尽量减少静电放电对电路板的伤害。
- 8、测试中，若闻出不正常气味，应迅速关断电源，以免故障扩大。

测试人: 李俊伟 日期: 2022.5.28

		银杏科技测试报告V1.0				电路板丝印信息(包括日期): iC3L_REV2.20201124	二维码  iCore3L 银杏科技	
项目名称		ICORE3L_REV2						
类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
硬件电路	1	器件焊接检查	显微镜检查电路板, 确认无虚焊、漏焊, 焊接牢固、器件方向正确		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	2	短路检测	用福禄克101万用表检测电路板整体是否短路		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	3	供电电压	供电电压VCC: 5V, 3种供电方式: USB OTG、USB UART、EXT IN		USB OTG <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 USB UART <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 EXT IN <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	4	电压检测	福禄克101万用表检测输出电压: 5V±0.5V 3.3V±0.1V 1.8V±0.1V 1.2V±0.1V	4.943V 3.273V 1.799V 1.176V	5V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 3.3V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 1.8V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 1.2V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	5	晶振输出	Keysight 示波器 MSOX3054A 十倍衰减测试24MHz和25MHz晶振的输出峰值电压(Vpp)和频率(Hz)。		CLK_24M <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 CLK_25M <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	6	电源指示灯	上电后, 红灯常亮		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
软件功能	7	ARM芯片探测	上电后, 正常下载ARM程序。		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	8	FPGA芯片探测	上电后, 正常下载FPGA程序。		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
软件功能	9	CPU启动稳定性测试	重复10次给电路板上电、断电，上电后，CPU控制的LED灯点亮，然后断电。断电和上电间隔2秒。		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	10	ARM LED指示灯	下载ARM程序后，红、绿、蓝指示灯三色循环点亮。		红色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 蓝色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	11	FPGA LED 指示灯	下载FPGA程序后，红、绿、蓝指示灯三色循环点亮。		红色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 绿色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 蓝色 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	
	12	软件固件	确认出厂软件固件为最新版本		<input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	



类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
可靠性	13	常温测试	<p>电路板常温条件下，工作3小时。</p> <p>参考操作说明文档测试。</p> <p>POWER、RTC、EEPROM、SDRAM、TF卡、U 盘、FPGA PS、BUS W/R、ETH_INIT、按键：显示绿色 OK。</p> <p>网络接口：收发数据正常，不丢帧。</p> <p>CAN测试：CANPro软件进行收发测试，设置CAN通道，波特率为1000K。收发数据正常。</p> <p>485测试：调试助手设置波特率115200，字符通讯。收发数据正常。</p>		<p>5V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.2V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.8V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>3.3V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>电流 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RTC <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>EEPROM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>SDRAM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>TF 卡 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>U 盘 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA PS <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>BUS W/R <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ETH_INIT <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>按键 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ARM指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>CAN通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RS485通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>网络接口测试 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p>	2021.5.25	李俊伟	见附录1

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
可靠性	14	振动测试	<p>随机振动测试标准： GB/T 2423.56-2006电气电工产品 环境试验</p> <p>测试方法及说明：将电路板固定在 振动台中间位置，振动条件如下： 模式：扫频实验 振动频率：20Hz~80Hz 强度：15%~30% 振动时间：30min 参考操作说明文档测试。</p> <p>CAN测试：CANPro软件进行收发 测试，设置CAN通道，波特率 为1000K。收发数据正常。</p> <p>485测试：调试助手设置波特率 115200，字符通讯。收发数据正 常。</p>		<p>5V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.2V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.8V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>3.3V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>电流 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RTC <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>EEPROM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>SDRAM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>TF 卡 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>U 盘 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA PS <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>BUS W/R <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ETH_INIT <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>按键 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ARM指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>CAN通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RS485通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>网络接口测试 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p>	2022.5.27	李俊伟	见附录4

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
可靠性	15	微形变测试	用手施加力，使电路板发生微形变，测试功能。 参考操作说明文档测试。 CAN测试：CANPro软件进行收发测试，设置CAN通道，波特率为1000K。收发数据正常。 485测试：调试助手设置波特率115200，字符通讯。收发数据正常。		5V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 1.2V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 1.8V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 3.3V <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 电流 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 RTC <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 EEPROM <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 SDRAM <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 TF卡 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 U盘 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 FPGA PS <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 BUS W/R <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 ETH_INIT <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 按键 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 ARM指示灯 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 FPGA指示灯 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 CAN通讯 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 RS485通讯 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 网络接口测试 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.25	李俊伟	

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
可靠性	16	高温测试	<p>电路板放在恒温测试箱中，温度达到85℃，工作3小时。</p> <p>参考操作说明文档测试。</p> <p>CAN测试：CANPro软件进行收发测试，设置CAN通道，波特率为1000K。收发数据正常。</p> <p>485测试：调试助手设置波特率115200，字符通讯。收发数据正常。</p>		<p>5V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.2V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.8V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>3.3V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>电流 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RTC <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>EEPROM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>SDRAM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>TF卡 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA PS <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>BUS W/R <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ETH_INIT <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>按键 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ARM指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>CAN通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RS485通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>网络接口测试 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p>	2022.5.26	李俊伟	见附录2

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
可靠性	17	低温测试	<p>电路板放在恒温测试箱中，温度达到-40℃，工作3小时。</p> <p>参考操作说明文档测试。</p> <p>CAN测试：CANPro软件进行收发测试，设置CAN通道，波特率为1000K。收发数据正常。</p> <p>485测试：调试助手设置波特率115200，字符通讯。收发数据正常。</p>		<p>5V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.2V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>1.8V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>3.3V <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>电流 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RTC <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>EEPROM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>SDRAM <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>TF 卡 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA PS <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>BUS W/R <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ETH_INIT <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>按键 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>ARM指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>FPGA指示灯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>CAN通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>RS485通讯 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p> <p>网络接口测试 <input checked="" type="checkbox"/>合格 <input type="checkbox"/>不合格</p>	2022.5.26	李俊伟	见附录3

类别	编号	项目	检测标准	检测现象	检测结果	日期	测试人员	备注
	18	外观检测	电路板功能测试完后，需要外观检测： PCB板表面清洁； PCB板无划痕；		电路板表面清洁 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 PCB板无划痕 <input checked="" type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格	2022.5.27	李俊伟	
其他更改意见：								
<div> <div> 编制人：李俊伟 测试人：李俊伟 校核人：史永良 审核人：王正 </div> <div> 日期：2022.5.28 日期：2022.5.28 日期：2022.5.31 日期：2022.5.31 </div> <div>   </div> </div>								

附录1 常温测试，连续重载工作3小时，现场工作图片和热成像图片

测试地点：研发部402室

测试条件: CAN通讯波特率1000K, 485通讯波特率115200, 常温

测试时间: 2022.5.25

测试结果：测试参数正常，测试软件收发数据正常，不丢帧。

测试人：李俊伟

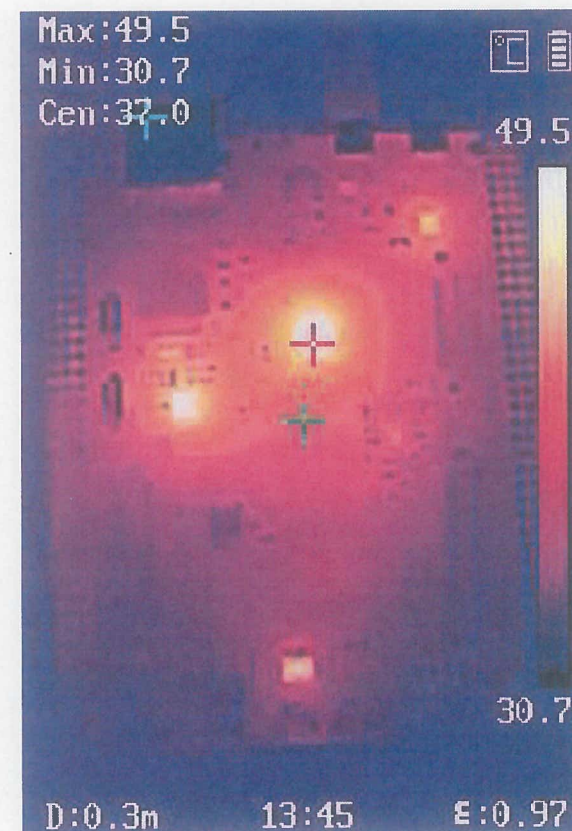
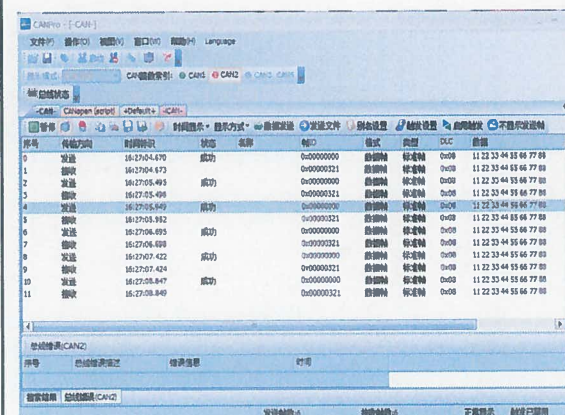
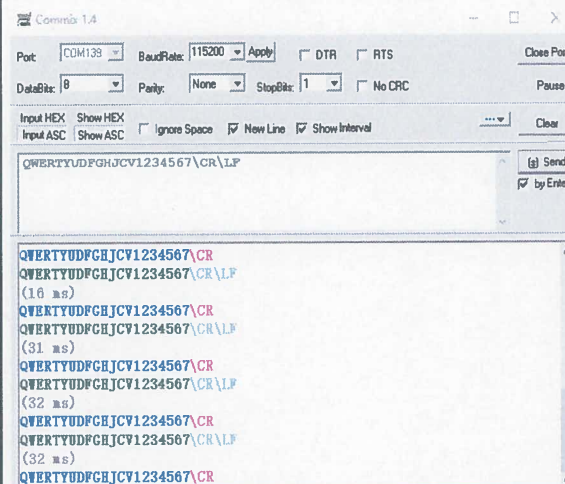
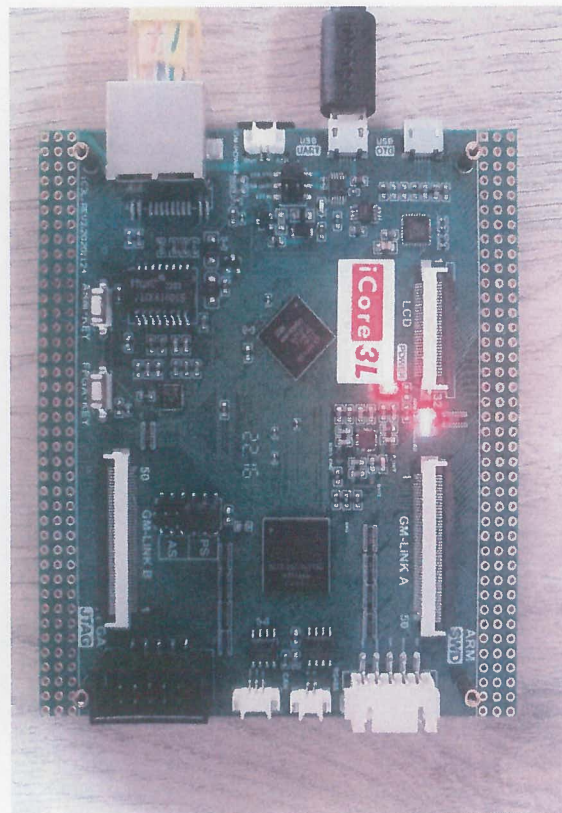
日期: 2022.5.28

部门经理: 王正

日期: 2022.5.31

工作图片

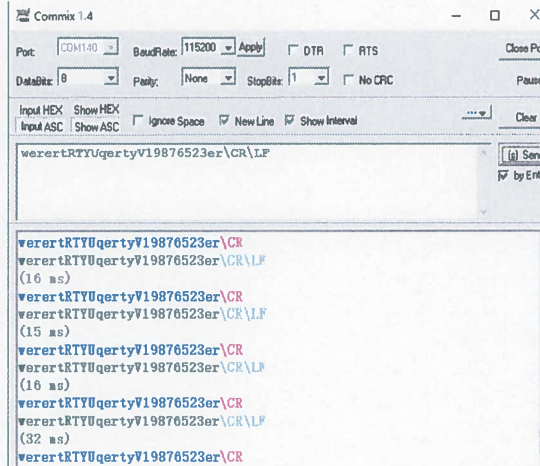
热成像图片



附录2 高温测试, 连续重载工作3小时, 现场工作图片和热成像图片

测试地点: 研发部402室 测试条件: CAN通讯波特率1000K, 485通讯波特率115200, 高温85℃ 测试时间: 2022.5.26
 测试设备: 东莞汇泰可程式恒温恒湿试验箱HT-HW-50L 测试结果: 测试参数正常, 测试软件收发数据正常, 不丢帧。
 测试人: 李俊伟 日期: 2022.5.28 部门经理: 王正 日期: 2022.5.31

工作图片



CANPro - [CAN]

文件(F) 操作(O) 视图(V) 帮助(H) Language

保存模式: CAN数据索引: CAN1 CAN2 CAN3 CAN4

总线状态: CAN: CANopen (ASCII) <Default> CAN

序号	传输方向	时间标识	状态	名称	数据	格式	类型	DL	数据
40	接收	17:25:56.561			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
41	发送	17:25:56.759	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
42	接收	17:25:56.761			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
43	发送	17:25:56.975	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
44	接收	17:25:56.937			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
45	发送	17:25:57.127	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
46	接收	17:25:57.130			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
47	发送	17:25:57.219	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
48	接收	17:25:57.322			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
49	发送	17:25:57.303	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
50	接收	17:25:57.305			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
51	发送	17:25:57.480	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
52	接收	17:25:57.483			0x00000321	数据帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88

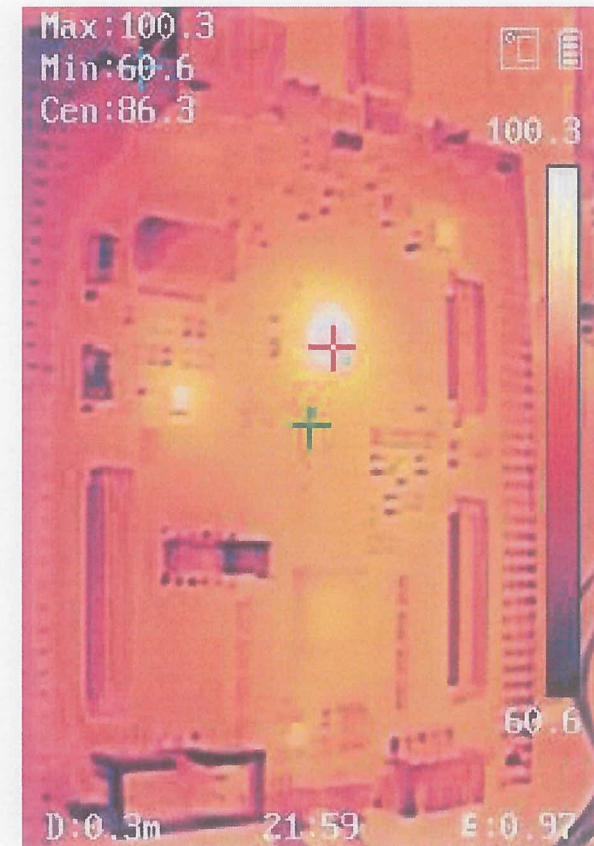
详细请参见: CAN1

序号 启动/结束时间 结束时间 时间

搜索范围: 总线数据(CAN1)

发送帧数: 17 接收帧数: 17 正常显示 继续已关闭

热成像图片



附录3 低温测试，连续重载工作3小时，现场工作图片和热成像图片

测试地点：研发部402室

测试条件：CAN通讯波特率1000K，485通讯波特率115200，低温-40℃

测试时间：2022.5.26

测试设备：东莞汇泰可程式恒温恒湿试验箱HT-HW-50L

测试结果：测试参数正常，测试软件收发数据正常，不丢帧。

测试人：李俊伟

日期：2022.5.28

部门经理：孙正

日期：2022.5.31

工作图片



热成像图片



Cominix 1.4

Port: COM133 BaudRate: 115200 Apply DTR RTS Close Port

DataBits: 8 Parity: None StopBits: 1 No CRC Pause

Input HEX Show HEX Ignore Space New Line Show Interval Clear

Input ASC Show ASC

QWERTYUDFGHJCV1234567\CR\LF

(a) Send by Enter

QWERTYUDFGHJCV1234567\CR
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR\LF
(16 ms)
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR\LF
(31 ms)
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR\LF
(32 ms)
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR\LF
(32 ms)
QWERTYUDFGHJCV1234567\CR

CANPro - [CAN]

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H) Language

显示模式 CAN数据窗口 CAN1 CAN2 CAN3 CAN4

显示状态

管理 刷新 时间轴 显示方式 数据源 发送文件 接收设置 接收数据 数据接收 不显示发送

序号	传输方向	时间戳	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
0	发送	16:27:04.670	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
1	接收	16:27:04.673	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
2	发送	16:27:05.495	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
3	接收	16:27:05.498	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
4	发送	16:27:05.949	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
5	接收	16:27:05.952	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
6	发送	16:27:06.495	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
7	接收	16:27:06.498	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
8	发送	16:27:07.422	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
9	接收	16:27:07.424	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
10	发送	16:27:08.947	成功		0x00000000	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88
11	接收	16:27:08.949	成功		0x00000021	标准帧	标准帧	0x00	11 22 33 44 55 66 77 88

总线错误(CAN2)

序号	总线错误原因	错误类型	时间
----	--------	------	----

异常故障 总线故障(CAN2)

发送帧数: 4 接收帧数: 4 正常操作 测试已关闭

附录4 振动测试，连续工作30分钟，现场图片

测试地点：1楼大厅

测试条件：CAN通讯波特率1000K，485通讯波特率115200，常温

测试时间：2022.5.27

测试设备：9nbo 电磁振动试验台1-600Hz垂直

测试结果：测试参数正常，测试软件收发数据正常，不丢帧。

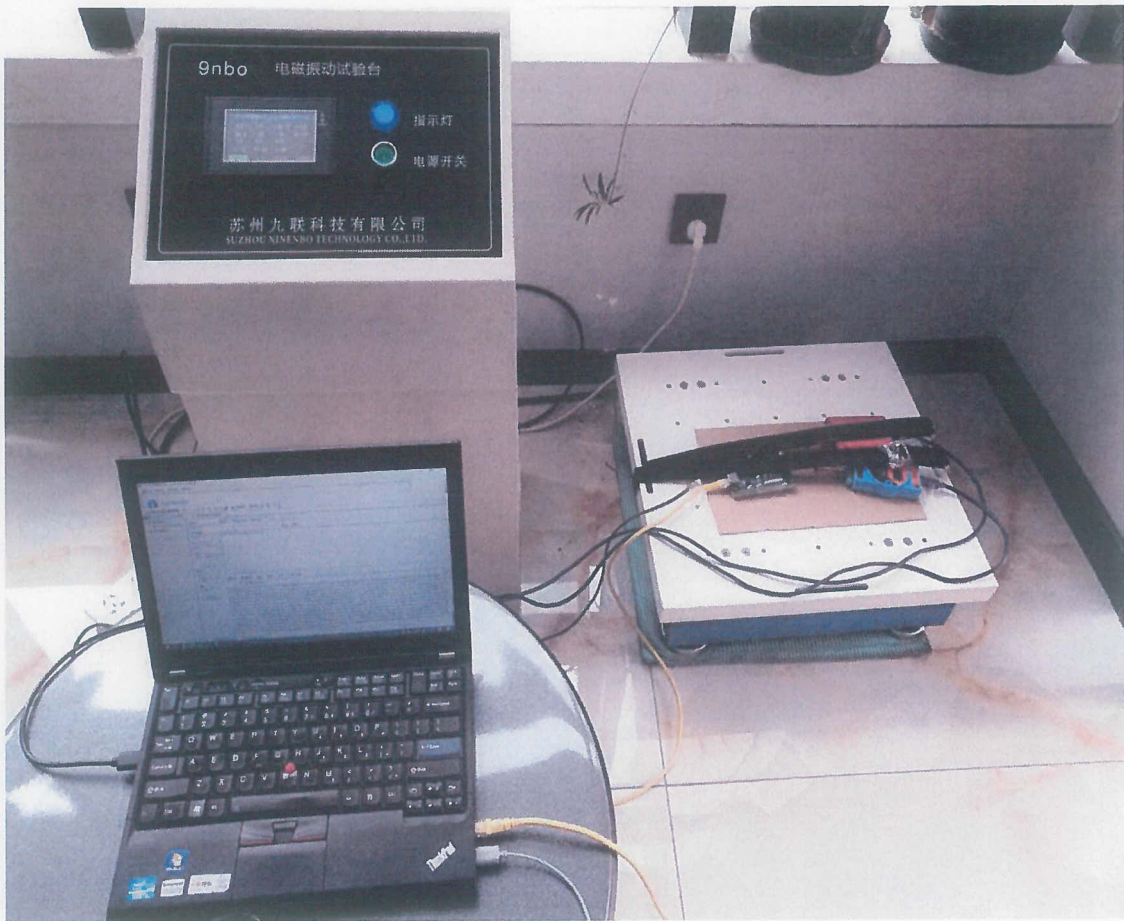
测试人：李俊伟

日期：2022.5.28

部门经理：[Signature]

日期：2022.5.31

工作图片



Commix 1.4

Port: COM140 BaudRate: 115200 Apply ☐ DTR ☐ RTS Close Port

DataBits: 8 Parity: None StopBits: 1 ☐ No CRC Pause

Input HEX Show HEX ☐ Ignore Space ☒ New Line ☒ Show Interval Clear

Input ASC Show ASC

Send by Enter

```
werertRTYUqertyV19876523er\CR\LF
werertRTYUqertyV19876523er\CR
werertRTYUqertyV19876523er\CR\LF
(16 ms)
werertRTYUqertyV19876523er\CR
werertRTYUqertyV19876523er\CR\LF
(15 ms)
werertRTYUqertyV19876523er\CR
werertRTYUqertyV19876523er\CR\LF
(16 ms)
werertRTYUqertyV19876523er\CR
werertRTYUqertyV19876523er\CR\LF
(32 ms)
werertRTYUqertyV19876523er\CR
```

CANView - [CAN1]

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 窗口(W) 帮助(H) Language

CAE 数据源: CAN1

序号	传输方向	时间戳	状态	名称	帧ID	格式	类型	DLC	数据
40	接收	17:25:56.561			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
41	发送	17:25:56.799	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
42	接收	17:25:56.761			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
43	发送	17:25:56.935	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
44	接收	17:25:56.937			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
45	发送	17:25:57.127	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
46	接收	17:25:57.130			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
47	发送	17:25:57.119	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
48	接收	17:25:57.332			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
49	发送	17:25:57.505	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
50	接收	17:25:57.505			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
51	发送	17:25:57.680	成功		0x00000000	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88
52	接收	17:25:57.680			0x00000321	数据帧	标准帧	0x08	11 22 33 44 55 66 77 88

总线错误(CAN1)

序号	错误帧源描述	错误消息	时间
----	--------	------	----

错误帧源: 总线错误(CAN1)

发送帧数: 17 接收帧数: 17 正常帧数: 接收已关闭